Library

Ueber die Combination von Kystoma und Dermoidcyste des Ovariums.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Montag, den 29. Juli 1895

Mittags 1/2 1 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Hugo Niemer

aus Westfalen.

Opponenten:

Herr Dr. med. H. Witting, Kgl. Kreisphysikus.
Herr Drd. med. A. Schlafke.
Herr Drd. med. P. Henseler.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1895.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0414

Seinen lieben Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Am 4. Juni d. Jahres wurde dem hiesigen pathologischen Institut durch die gütige Vermittelung des Herrn Dr. Tendering von dem Elberfelder Bürgerkrankenhaus „Eller-Stiftung“ eine Geschwulst zur näheren Untersuchung zugeschickt, die von einer durch Herrn Dr. Linkenheld erfolgreich ausgeführten ovariotomie herrührte, und zwar handelte es sich um eine Combination von einem multiloculären Kystom und einer Dermoid-Cyste.

Die Krankengeschichte des Falles ist folgende:

Frau K. aus Barmen, 55 Jahre alt, kommt am 6. 5. 95 ins Krankenhaus. Vor ca. 20 Jahren hat sie angeblich einen uterus prolaps gehabt, der sich aber bald spontan zurückbildete. Sie hat 5 normale partus und einen abort durchgemacht. Seit 4 Jahren befindet sie sich im climacterium. Seit 2 Jahren ist eine allmählich zunehmende Schwellung des abdomens, ab und zu geringe Schmerzhaftigkeit in der rechten Seite aufgetreten. Besondere Beschwerden hat Patientin nie gehabt. Stuhl- und Urin-Entleerung war immer gut.

Untersuchungsbefund.

Durch die Bauchdecken lässt sich eine prall elastische, flach höckerige, fluktuierende Geschwulst hindurchfühlen, welche aus dem Becken aufsteigend vorzüglich im linken schrägen Durchmesser sich entwickelt und bis zum linken Rippenbogen reicht.

Operation am 7. 5. 95:

Es wird eine anderthalb Handbreite incision vom Nabel beginnend nach unten zu gemacht. Der tumor, der auf seiner vorderen Fläche lose, frische Verwachsungen zeigt, lässt sich, ohne dass er vorher punctiert wird, leicht entwickeln. Er geht mit einem etwa 3 Querfingerbreiten, dünnen Stil vom rechten ovarium aus. Linkes ovarium ist gesund. Peritoneum und Musculatur werden durch eine fortlaufende Catgutnaht, die Haut durch Seidennähte vereinigt.

Der Krankheitsverlauf ist normal und gut, die Temperatur stets unter 38°. Am 15. 6. 95 wird Patientin als völlig geheilt entlassen.

Macroscopischer Befund.

Der über mannskopf-grosse tumor, dessen Länge 28, Breite 16 und Höhe 17 cm beträgt, ist von kugeliger Gestalt und höckeriger Oberfläche. Seine Vorderfläche ist stellenweise mit zarten Fibrinhäutchen belegt. An der Unterfläche lässt sich noch der $5^1/_2$ cm breite, aus 2 dünnen fibrösen lamellen bestehende Stil erkennen. Derselbe setzt sich continuirlich in die gemeinsame derbe fibröse Hülle des tumors fort, die eine durchschnittliche Dicke von etwa 3 mm hat. Schon von aussen erkennt man ohne Mühe eine grosse Anzahl prall gefüllter kleinerer und grösserer Cysten mit meist grauem, schmierigem Inhalt, so dass man auf den ersten Blick den Eindruck eines typischen Ovarialkystoms gewinnt.

Auf dem Durchschnitt zeigt sich, dass die Geschwulst aus 3 grösseren getrennten Cysten besteht, einer unteren, deren Lage dem Ansatze des Stils entspricht, und zwei darüber liegenden, von denen die eine colloiden graugrünen, die andere wasserklaren Inhalt entleert.

Von ihren Wandungen springen zahlreiche septa in das Innere vor. Sie weisen eine grosse Anzahl erbsen- bis taubeneigrosser Tochtercysten auf.

Die innere Wandfläche ist glatt und glänzend, von grauer Farbe, mit Ausnahme einer etwa 5 Markstück (Silber) grossen, scharf begrenzten Stelle, die dunkelbraune Pigmentierung zeigt.

Soweit diese Partien in Betracht kommen, handelt es sich unzweifelhaft um ein Adeno-Kystom.

Anders verhält es sich mit der zuerst erwähnten, unteren Cyste. Beim Aufschneiden derselben quillt eine schmierige, grützbreiähnliche, gelée-artige mit Haaren untermischte Masse hervor. Von der oberen Wand dieses grossen einkammrigen Hohlraums ragt in das lumen hinein eine taubeneigrosse kugelige ziemlich weiche Masse von deutlich cutanem Character und warzigem Aussehen, die über und über mit zarten lanugo-Härchen besetzt ist. Seitlich sitzt derselben ein Büschel schwarzbrauner bis zu 15 cm langer Haare auf. Mit der Unterlage ist sie durch 3 glatte fibröse Stränge verbunden. Da, wo die letzteren sich an der Hinter- resp. Unterseite des oben beschriebenen Hauptgebildes vereinigen, sind ihnen 3 wohl ausgebildete Zähne eingelagert, deren mit Schmelz überzogene Kronen frei hervorragen, und die als Eck- resp. praemolar-Zähne anzusehen sind. Daneben ist in der Wand ein derbes Knochenstück deutlich durchzufühlen. Dasselbe ist elfenbeinhart, und setzt der stärksten Scheere einen unüberwindlichen Widerstand entgegen. Durch den palpierenden Finger lässt sich nachweisen, dass diese Knochen-Spange ungefähr rechtwinklich gebogen ist und überall 4 Kanten und 4 Flächen aufweist. Der eine Schenkel ist 2 cm lang, der andere $2^1/_2$ cm, beide etwa von der Dicke eines kleinen Fingers. In diesem Knochen stecken 2 Zähne, der eine vom

Character der praemolaren, der andere von dem eines Eckzahnes. Zwischen diesen liegt ein eben solcher dritter dem Knochenstück lose auf, durch einige zarte Bindegewebsstränge festgehalten. Unmittelbar unter diesem kommt nach Durchschneidung einer zarten Gewebslamelle ein vierter Zahn zum Vorschein, der mit seiner Wurzel fest der knöchernen Unterlage eingefügt ist, so dass man unwillkürlich an einen Zahnwechsel denkt.

Unmittelbar neben diesen Zähnen wird ein viereckiges $1^1/_2$ cm langes und 1 cm breites Gewebsstück sichtbar, das in einer Art Nische der Wandung aufsitzt. Es hat genau dasselbe Aussehen, wie die oben beschriebene cutisähnliche Masse.

Die Innenfläche dieser grossen Cyste bietet im übrigen nichts Auffallendes dar. Sie ist spiegelnd glatt, grau-braun. Nur in der Nähe der dermoiden Gebilde sieht man vereinzelte, weichere gelbe Herde von Fettmetamorphose mit eigentümlicher Configuration, die den Gedanken an etwa vorhandene débris épitheli aux, Zahnkeimepithelien, nahe legen könnten.

Auf dem Durchschnitt zeigen die Wandungen der Dermoidcyste nach den beiden Nachbarcysten hin eine etwa 1 cm breite Schicht von fasrigem Bindegewebe, in dem man zahlreiche kleine Cysten mit geronnenem, weisslichem Inhalt erkennen kann.

Erwähnt sei noch, dass sowohl an der Aussenfläche wie im Innern der Geschwulst zahlreiche etwa hirsekorngrosse tiefschwarze Herde vorhanden sind, die sich als Ansiedlungen von Schimmelpilzen herausstellten.

Zur microscopischen Untersuchung wurden von folgenden Stellen Stücke genommen:

1. Von dem Cutis-ähnlichen Gebilde,
2. aus der Wand der Dermoidcyste oberhalb der Knochenspange, und zwar derart, dass die eine Seite der Innenfläche der Cyste entspricht, die andere der Aussenfläche des Tumors,
3. aus der gemeinsamen Wandung der Dermoidcyste und der einen benachbarten Kystomhöhle,
4. von den gelblichen, weichen Herden an der Innenfläche der Dermoidcyste,
5. von dem typischen Kystom-Gewebe.

Diese Stücke wurden in Müllerscher Flüssigkeit vorgehärtet, dann entwässert und in Alcohol nachgehärtet. Eingebettet wurden sie teils in Paraffin, teils in Celloidin.

Die Schnitte wurden gefärbt mit Saffranin-Pikrinsäure, Pikro-Carmin, Lithion-Carmin, Carbolfuchsin und Hämalaun-Eosin. Leider wurde sowohl die Härtung, wie die Färbetechnik durch die vorherige unvorteilhafte Aufbewahrung des Präparats in Wickersheimer'scher Flüssigkeit in hohem Masse beeinträchtigt.

Microscopischer Befund:

1. Das Gewebe zeigt den Bau der äusseren Haut mit ihren Bestandteilen in mehr oder minder vollkommener Weise. Den Abschluss nach aussen bildet eine mehrfache Schicht von platten Epithelien. Darunter lassen sich an einigen Stellen kegelförmige Erhebungen des Binde- Gewebes, analog den Papillen der Cutis, deutlich erkennen.

Den Hauptteil des Gesichtsfeldes nehmen schön ausgebildete, weitverzweigte Talgdrüsen ein, die in einem spärlichen bindegewebigen stratum liegen. Letzteres hat einen grossen Reichtum an länglichen Kernen und ist von einer losen, lockeren fibrillären structur. Kleine,

dünnwandige Gefässe sind nur in geringer Anzahl vorhanden. Die Talgdrüsen praevalieren, sowohl was Grösse, wie Zahl anbelangt, derart, dass man fast den Eindruck eines Talgdrüsen-Adenoms gewinnt, zumal ein Zusammenhang derselben mit Haarbälgen gänzlich zu fehlen scheint.

Diese glandulae sebaceae senden ihre mächtig entwickelten Schläuche nach allen Richtungen hin. Der Drüsenkörper, von einer ziemlich dicken Schicht fibrillären Binde-Gewebes, das zwischen die einzelnen Läppchen septa hineinschickt, umgeben, besteht zu äusserst aus niedrigen, kubischen Zellen; nach innen davon liegen verschieden grosse, meist polygonale Zellen, welche den ganzen Drüsenschlauch ausfüllen und alle Uebergänge bis zur Umbildung in ein körniges secret erkennen lassen. Vielfach sieht man, wie ein gemeinsamer Ausführungsgang frei nach aussen mündet. Derselbe ist von einer mehrfachen Schicht niedriger Zellen ausgekleidet und von einer concentrischen Lage derben Bindegewebes umgeben. Rundliche Haufen von intensiv gefärbten kleinen epithelialen Zellen, die vielleicht als Haarpapillen anzusprechen wären, finden sich ganz vereinzelt. Nur an einer Stelle ist ein Querdurchschnitt einer typischen Wollhaar-Papille mit allen einzelnen Schichten deutlich zu erkennen.

Ferner trifft man hier und da Complexe von ganz dicht zusammenliegenden quer und schräg getroffenen Drüsen-lumina, die auf einer zarten membrana propria eine einfache Lage von kubischen Zellen enthalten. Diese Gebilde sind wohl als Analoga der Schweissdrüsen aufzufassen.

Endlich finden sich in der Nähe der Oberfläche kleinere Cysten, zum Teil mit colloidem Inhalt. Man sieht meist nur die nackten Membranen, stellenweise ist

der Epithelbelag in Gestalt einer einfachen Lage von niedrigen Zellen noch erhalten.

2. Die Präparate zeigen eine dicke Lage von fibrillären Bindegewebsbündeln. Das Gewebe besteht aus zarten, faserigen, welligen, kernarmen Strängen, die reichliche Saftspalten zwischen sich fassen. Kleine Cysten mit geronnenem, körnigem Inhalt, einem cylindrischen Zellenbelag, und einer relativ derben fibrösen Hülle finden sich in reichlicher Anzahl über das ganze Gesichtsfeld zerstreut. Weitere Einzelheiten sind nicht zu erkennen.

3. Das stratum bildet eine weiche, faserige, lose, gefässarme Binde-Gewebslage mit weiten Lymphspalten. Das Gewebe hat zum Teil seine Kernfärbungsfähigkeit völlig eingebüsst, und hier macht es vielfach den Eindruck, als seien durch eine schleimige Entartung cystische Hohlräume entstanden. An anderen Stellen wiederum erkennt man einen grossen Reichtum an spindelförmigen Zellen, und wohl ausgebildete grössere und kleinere Cysten mit fibröser Umhüllung, Cylinderzellen-Belag und geronnenem, körnigem Inhalt. In einem Präparat finden sich besonders zahlreiche ganz junge Cystenanlagen, etwa von der Grösse einer Lungenalveole. Sie liegen in einer Zahl von ungefähr 30 ganz dicht neben einander, und bestehen lediglich aus kleinen, niedrigen cylindrischen Zellen. In der Nähe dieser Stelle ist ein auffallender Reichtum an rundlichen Kernen im Gewebe bemerkenswert. Nach der Innenfläche der Dermoidcyste zu lässt sich eine 2—3fache Lage von platten, flachen Zellen mit grossem Kern nachweisen.

4. Die weichen, gelblichen Stellen enthalten sowohl im gefärbten, wie im frischen Zupfpräparat nichts, wie in Fettmetamorphose übergegangene platte epitheliale Zellen, so dass sich mithin die Vermutung, als handle

es sich um etwaige Zahnkeimepithelien, nicht bestätigt. Vielleicht ist es Talg, welches von den überaus reichlich gewucherten oben beschriebenen Talgdrüsen secernirt ist.

5. Auch hier bildet die Hauptmasse ein lockeres, faseriges Binde-Gewebe, zum Teil kernreich, zum Teil ganz diffus gefärbt und anscheinend in cystischer Entartung begriffen. Im übrigen finden sich mässig zahlreiche grössere und kleinere, verschiedenartig gestaltete Cylinderzellen-Cysten. Manche zeigen auf dem Durchschnitt papilläre, in das lumen hineinragende Erhebungen und seichte Ausbuchtungen, so dass ein weiteres Wachstum derselben anzunehmen ist, andere haben eine derbe fibröse Hülle, und meist nackte Membranen, letztere sind offenbare stationäre Gebilde.

Litteratur.

Ueber die Bildung und Entstehung der Cystadenome der ovarien nimmt man heute allgemein an, dass sie ihren Ursprung dem Keimepithel der Ovarialoberfläche verdanken, das Epithelsprossen in die Tiefe sendet; diese sog. Pflügerschen Schläuche, die embryonalen Vorläufer der Graafschen Follikel, geraten in Wucherung, das weitere Wachstum geschieht durch epitheliale Einstülpung und Abschnürung, so dass diese Geschwülste den drüsigen Bau der ovarien wiederholen.

Strittig ist noch die Frage über die Zeit des ersten Anfanges. Da die Umwandlung der Eischläuche mit dem embryonalen Leben aufhört, so bleibt folgende Alternative übrig: Entweder die Kystome beginnen alle im Foetalleben, eine Ansicht, die Klebs mit aller Entschiedenheit vertritt, oder aber es bestehen, sei es in physiologischer oder pathologischer Weise, auch im späteren Leben noch Eischlauchbildungen, von denen die Cystenbildung ausgeht. Und in der That sind von

Pflüger, Spiegelberg, Langhans und Köster sowohl bei Kindern wie Erwachsenen in ovarien Drüsenschläuche gefunden worden.

Was die dermoiden Geschwülste, speciell die des ovariums anlangt; die, wie ihr Name besagt, die Bestandteile der äusseren Haut reproduciren und als solche von Virchow den systematoiden oder teratoiden tumoren zugezählt werden, so ist über ihre Genese und ihre ganze Stellung in der Pathologie von alters her viel gestritten, und auch heute noch herrscht keineswegs völlige Klarheit auf diesem Gebiete.

Schon Haller beschäftigte sich mit dieser Frage, und stellte die Ansicht auf, dass die Dermoide nichts anderes seien, als Trümmer eines an anomaler Stelle entwickelten foetus, dass es sich also um eine extrauterine Schwangerschaft handle mit nachträglicher teilweiser resorption der Frucht. Trotzdem diese abenteuerliche Erklärung mit dem Vorkommen von Dermoiden in den weit vom uterus gelegenen Organen, sowie bei Jungfrauen, Männern und Kindern völlig im Widerspruch steht, so vertraten doch auch spätere Forscher, z. B. Meckel, denselben Standpunkt. Letzterer nahm in Fällen von ovarial-dermoiden bei virgines intactae eine unnatürlich gesteigerte Thätigkeit der weiblichen Geschlechtsorgane an (lucina sine concubitu), eine Ansicht, welche Sattler (Guys Hospital-Reports 1860) für ovariendermoide als die einzig richtige anerkannte.

Andere Autoren nehmen für alle Fälle foetale Inclusion, einen foetus in foetu, an, d. h. sie glauben, durch den nämlichen Akt würden zwei ovula befruchtet und zur Entwickelung befähigt; das eine davon würde aber auf irgend welche Art in die Gewebe des andern eingeschlossen und dadurch in seiner Entwickelung beeinträchtigt; später figuriere es als Dermoidcyste im Körper des normal entwickelten Individuums. Der Haupt-

vertreter dieser Ansicht ist Cruveilhier. Auch neuere Pathologen, z. B. Klebs und Thoma in ihren Lehrbüchern der Allgemeinen Pathologie, Panum in Virchows Archiv, Bd. 72, bezeichnen diese Hypothese für vollkommen richtig, besonders für solche Fälle, die ausser Hautbestandteilen noch Repräsentanten anderer Körpersysteme aufweisen. Auch Neumann (Virchows Archiv Bd. 104) und Baumgarten (Virch. Archiv Bd. 107) sprechen sich gelegentlich einer Abhandlung über ovarialdermoide dahin aus, dass der Gedanke an eine ovarialschwangerschaft oder an eine parasitäre Doppelmissbildung mindestens sehr nahe läge und ausserordentlich verführerisch sei.

Mit einer ganz neuen Theorie trat Remak auf. Er denkt sich die Entstehung dieser Gebilde aus einem von der ursprünglichen Haut im embryonalen Leben abgeschnürten Follikel, der durch einen error loci in das parenchym eines Organs gelangt sei. Heschl (Prager Vierteljahrsschrift 1860) hat für mehrere Fälle die Entwickelung solcher Geschwülste durch Einstülpung embryonaler Cutispartien sehr wahrscheinlich gemacht. Er sah nämlich zwei Dermoidcysten, wo sich ein direkter Zusammenhang mit der äusseren Haut nachweisen liess. Allerdings schloss er diese Erklärung für ovarialdermoide ausdrücklich aus. Erst später, als His nachwies, dass aus dem sog. Axenstrange, an dessen Bildung sämtliche Keimschichten teilnehmen, die Anlage der Genitalien sich entwickelt, und zwar zu einer Zeit, wo eine Differenzierung der Keimanlage in drei Blätter noch nicht stattgefunden hat, wurde die Entstehung durch abnorme Abschnürung von Teilen der foetolen-Keimblätter auch für die ovarialdermoide angenommen.

Diese Aberrationstheorie hat viele Anhänger gefunden. Ziegler, R. Thoma, Birch-Hirschfeld und

besonders Cohnheim vertreten in ihren Lehrbüchern der Pathologie diese Ansicht. Auch in vielen Spezialabhandlungen, in welchen diese Frage berührt wird, wird die Art der Entstehung der ovarialdermoide durch verirrte Keime während des foetalen Lebens als die wahrscheinlichste angenommen, so von Ohlshausen (die Krankheiten der ovarien), Förster (Missbildungen, 1861), Haffter (Archiv der Heilkunde, 1875), Babes (Ziemssen, Hautkrankheiten), Panum (Virchows Archiv Bd. 72), Roux (Virch. Arch. Bd. 114), Florschütz (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie) etc.

In schroffem Gegensatz zu den Vertretern der bisher besprochenen Theorien, die alle auf der Lehre von der streng und unter allen Umständen spezifischen Natur jedes einzelnen Gewebskeimes basieren, steht Virchow. Schon in seiner Cellularpathologie und zwar in dem Abschnitt über Heterologie und epithelioide Neubildungen spricht er es mit klaren Worten aus, dass „die Perlgeschwulst, das dermoid, welches Haare, Zähne, Talgdrüsen produziert und im Eierstock häufig vorkommt, Bildungen sind, welche pathologisch Epithelformen erzeugen. Sie alle unterscheiden sich durch die Heterologie ihrer Bildung von dem gewöhnlichen Epithel und der gewöhnlichen Epidermis. Denn sie entstehen nicht an Oberflächen, sondern im Innern der Organe aus **Bindegewebe.** Die Zähne, Haare, Drüsen, welche sie produzieren, sind heteroplastische Bildungen einer aus Bindegewebe entstandenen Epidermis."

In seiner Abhandlung über Perlgeschwülste (Virch. Archiv Bd. 8) finden sich folgende bemerkenswerte Stellen:

„Die wesentlichste Frage bleibt zuletzt immer die, nach der Herkunft der epidermoidalen Gebilde, und danach können wir 3 Gruppen unterscheiden:

1. Die gewöhnliche epidermis mit ihren Fortsätzen in die Haarbälge und Hautdrüsen, sowie die epidermoidalen Übergänge gewisser Kanäle und Schleimhäute, z. B. des Mundes.

2. Durch Umbildung aus Drüsenzellen entstandene epidermoidale Zellen.

3. Aus Bindegewebe hervorgegangene epidermoidale Zellen."

Und zum Schluss fasst er die Resultate seiner Untersuchungen in die Worte zusammen:

„Mehr und mehr stellt sich das Bindegewebe als die wesentlichste Keimstätte der heteroplastischen Neubildungen heraus und es zeigt sich, dass die Eigentümlichkeit der einzelnen Formen der Neubildung hauptsächlich durch eine verhältnismässig frühzeitige Differenzierung der ursprünglich gleichwertigen Gewebskeime bedingt wird."

Später spricht sich Virchow (Deutsche Klinik 1859) noch einmal über die Entstehung speciell der ovarialdermoide aus. Anlässlich einer von ihm untersuchten Hodendermoidcyste stützt er sich auf die Verwandtschaft und Übergänge zwischen Dermoidcysten und Colloidcysten einerseits, Dermoiden und Cholesteatomen andererseits und versucht so die Dermoidcysten als die Resultate einer allmählichen Weiterentwickelung der ursprünglichen Colloidcyste darzustellen, eine Auffassung, die um so bestechender ist, als eine specifische Eigenschaft bestimmter Zellen dabei gar nicht in Frage kommt und so auch eine Verallgemeinerung der Theorie für die Dermoidcysten anderer Organe gegeben ist.

Auf ähnlichem Standpunkt wie Virchow steht Hartmann (Archiv für pathol. Anat., Bd. 12), der die Entstehung der Dermoide aus Bindegewebe behauptet, ebenso Lebert, (Traité d'anat. pathol. I.), der sich auf

seinen loi de l'hétérotopie plastique beruft. Beide begnügen sich aber mit der einfachen Behauptung, ohne weitere Beweise für nötig zu halten. Letzgenannter Autor hat übrigens das Verdienst, die Frage über den Begriff und die Genese der Dermoidcysten zuerst überhaupt angeregt und wissentschaftlich ventiliert zu haben. (Pathogénie des Kystes dermoides et de l'hétérotopie plastique en général. Gazette médicale de Paris 1852.)

Waldeyer stimmt in seinem Aufsatz über epitheliale Eierstockgeschwülste (Archiv für Gynäkologie, 1870) der Remak'schen Ansicht bei mit Bezug auf alle Dermoide ausserhalb des Eierstocks. Für die ovarialen Dermoide giebt er eine besondere Erklärung: Nach seinen Untersuchungen (Eierstock und Ei) kann jede Epithelzelle des ovariums zur Eizelle werden. Dieser Bedeutung der Epithelzellen, als unentwickelte Eizellen gemäss, haben sie die Fähigkeit, bei ihrer Vermehrung auch ohne Hinzukommen männlichen Zeugungsstoffes durch Teilung oder Sprossung andere, und zwar in der Richtung einer unvollständigen embryonalen Entwickelung weitergehende Produkte zu liefern als sie selbst sind. Es ist das ein Entwickelungsmodus, der dem der Myxoid-Kystome vollkommen parallel läuft, mit dem Unterschied, dass die neugebildeten Zellen des Kystoms einen epidermoidalen Character annehmen. Es begreift sich so das gleichzeitige Vorkommen myxoider und dermoider Bildungen an demselben ovarium.

Diese ganze Theorie ist eigentlich nichts anderes, als eine moderne Übersetzung der parthenogenese, des nisus formativus älterer Autoren, Meckel, Blumenbach, Axel Key, wie sie von diesen zur Erklärung der Entstehung von Dermoiden zu Hülfe genommen werden. Grossen Anklang hat die Waldeyer'sche Ansicht nicht gefunden, wohl hauptsächlich deshalb, weil sie sich ein-

mal nur auf Möglichkeiten und indirekte Beweise stützt, andrerseits nur für ovarialdermoide passt, so dass für die Entstehung ganz derselben Gebilde 2 verschiedene Theorien nötig sind.

Steinlin (Archiv für Heilkunde 1875) und A. Doran (Ohlshausen, Krankheiten der ovarien) verlegen den Anfang der Dermoide in die Graaf'schen Follikel.

Nach diesem geschichtlichen Überblick über den Entstehungsmodus der Kystome und Dermoide des ovariums will ich zu der Besprechung derjenigen Tumoren übergehen, welche, wie im vorliegenden Falle, eine Combination beider Geschwulstarten in ein und demselben ovarium enthalten. Ihre Struktur entspricht teils den gewöhnlichen Myxoid-Kystomen, teils hat sie dermoiden Charakter. Virchow, Eichwald, Flesch und Martin waren die ersten, welche auf dieses pathologisch sowohl wie klinisch gleich interessante Verhältnis hingewiesen haben.

Näher beschrieben findet sich eine derartige Mischgeschwulst zuerst von Flesch (Verh. der Würzburger Physiol.-med Gesellsch. III. 1872). Es handelt sich um eine 32j. Frau, beide ovarien sind krankhaft verändert. Der Tumor des linken ovariums enthält mehrere mannskopfgrosse Cysten mit teils colloidem, teils serösem Inhalt. In einem microscopischen Präparat finden sich schweissdrüsenartige Gebilde. Das gleichzeitig entfernte rechte ovarium enthält ausser mehrere erbsengrossen und noch kleineren Cysten nur eine grössere von 2 cm Durchmesser. In diese ragt eine speckartige Masse hinein, welche selbst wieder eine Cyste einschliesst. Diese Masse ist mit Haaren besetzt. In den sehr dünnen Zwischenräumen sind zum Teil Knochenstückchen bemerkbar. Die

einfachen kleinen Cysten tragen zum Teil Cylinderepithel, einzelne cubisches.

Kompliziertere Formen zeigen einige andere und zwar sind diese auf folgende Arten entstanden:

1. Bildung eines mehrschichtigen Epithels, Cylinderepithel geht durch polygonales in Plattenepithel über.

2. Bildungen von Perlkugeln, welche teils die Cysten ganz ausfüllen, teils in Epithelien liegen, welche die Cysten ausfüllen.

3. Bildung von Epidermis, die dem ursprünglichen cylindrischen Epithel aufsitzt: Haare, Talgdrüsen, Schweissdrüsen.

4. Cysten mit wahrer Schleimhaut, acinösen Drüsen. —

Das stroma um die mit Epidermis ausgekleideten Cysten ist durch stärkere Entwickelung dem panniculus adiposus gleich. Das Wesentliche ist nach Ansicht des Verfassers darin zu suchen, dass modificierte Gebilde aus demselben Gebilde hervorgehen, was jedoch nicht so auffällig sei, da die verhornten Zellen und Haare eben epithelialer Natur sind und drüsige Gebilde sich ja auch sonst im Ovarium entwickeln. Interessant ist jedenfalls an diesem Falle neben der blossen Juxtaposition das gleichzeitige Ineinandergreifen der epithelialen und epidermoidalen Bildungen (cf. 3).

Eichwald erwähnt in der Berliner Klinischen Wochenschrift 1872 einen Fall von Dermoidcyste neben Cylinderzellenadenom.

E. Kreiss (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 10, 1872) berichtet, allerdings in recht wenig ausführlicher Weise, über ein Ovarial-Kystom, dessen Cysten teils mit gewöhnlichem, serös-colloidem Inhalt angefüllt waren, teils sebumartige Massen, ausserdem Haare, Talg- und Schweiss-Drüsen enthielten.

In einer Dissertation von E. Friedländer (Strassburg 1876), finden sich Untersuchungsergebnisse über

Ovarialcysten, darunter solche, die Uebergänge von sog. Colloid- und Dermoidcysten aufweisen. Verfasser kommt zu dem Resultat, dass die mit Cylinderepithel ausgekleideten Cysten den normalen Schleimhauttractus in der Bildung der Drüsen wiedergeben. Die verschiedenen Arten des Epithels gehen vielfach in einander über, doch immer so, dass aus Cylinder-Epithel Plattenepithel, wahrscheinlich sogar das haarbildende Epithel der Dermoidcysten wird.

Gelegentlich der Publikation eines Falles von Androgynie mit teratoidem Kystom des rechten Ovariums im 75. Bande seines Archivs teilt Virchow die genauere Beschreibung der fraglichen Kombinationsgeschwulst mit. Auf dem Durchschnitt der grossen Geschwulst zeigt sich eine Unzahl kleinerer und grösserer Säcke von der mannigfaltigsten Gestalt durcheinander geschachtelt. An vielen Stellen sitzen der Wand der grösseren wieder kleinere Blasen auf. Zugleich zeigen die grossen Blasen, als Zeichen der fortschreitenden Confluenz der kleineren Blasen, unvollständige oder perforierte Scheidewände oder blosse Falten. Die grösseren Cysten sind mit sehr dünnem aber grosszelligem Pflasterepithel ausgekleidet. Ihr Inhalt ist klebrig, dicklich-flüssig. Hier und da finden sich kleinere Säcke mit breiigem, atheromatösem Inhalt. Hier zeigt das Mikroskop Anhäufungen kernloser, länglich-ovaler Epidermiszellen, wie sie in sog. Cholesteatomen vorkommen. Gelegentlich sieht man zwischen diesen dünne, dunkelbraune Haare, und zahlreiche Haarbälge. Talgdrüsen und Schweissdrüsen sind spärlich vorhanden. Ferner finden sich sogar markhaltige Nerven und glatte Muskelfasern. Hier sind also dermoide Bestandteile dem Kystome zugefügt. Ausserdem ist als besonders merkwürdig an dieser Geschwulst hervorzuheben eine sarkomatöse resp. myxomatöse Umwandlung des stromas

und Metastasenbildung, allerdings ohne dermoide Teile, in der Leber. Auf eine weitere Erörterung geht Virchow nicht ein.

Von sehr hohem Interesse ist ein Fall von kombiniertem Dermoid des ovariums, den N. C. Flaischlen 1881 im 6. Band der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie veröffentlicht, weil derselbe die ersten Anfänge dieser Geschwulstart aufzuklären geeignet erscheint. Die haselnussgrosse Geschwulst stammt von einer 26j. Patientin. Die Schnittfläche der einen Hälfte zeigt nach der Oberfläche zu Follikularcysten und in der Mitte einen grösseren unregelmässigen cystischen Hohlraum mit fettigem, Haare und Cholestearin enthaltendem Inhalt und teilweise hautartigen Wandungen, welche Zähne, Knochen und eine schwarze Pigment-Cyste aufzuweisen haben. Die Haupt-Cyste geht allmählich über in normales Ovarialparenchym. Auf dem Querschnitt durch die 2. Hälfte sieht man wieder in den oben erwähnten Cystenraum, der hier durch eine breitere Zone pathologischen Gewebes vom normalen Eierstocksparenchym getrennt ist. Von einem hautartigen Streifen ragen zahlreiche Haare in das Cysteninnere hinein.

Mikroskopischer Befund:

Die Wand der Haupt-Cyste besteht aus Bindegewebe zum Teil mit polygonalen Zellen ausgekleidet, das stellenweise plötzlich in Cylinderepithel übergeht. An diesen Stellen findet man dann mit Cylinderepithel ausgekleidete Drüsenschläuche, wie in den Wandungen eines glandulären Kystoms. Nach den hautartigen Stellen zu zeigt sich ein allmählicher Übergang in echtes Plattenepithel. Die Partie der Cystenwand, welche als breitere Gewebszone an der 2. Hälfte des ovariums beschrieben ist, zeigt das ausgesprochene Bild einer mit allen Attri-

buten versehenen Haut. Das erwähnte Eierstocksgewebe, dass von unzweifelhaft embryonaler Natur ist, enthält zahlreiche, grosse mit Drüsenzellen dicht angefüllte Schläuche und rundliche Ballen von Drüsenzellen. Nur fehlen vollständig die Eizellen. Ausser diesen physiologischen Gebilden finden sich aber in diesem embryonalen Parenchym pathologische Veränderungen und zwar sowohl passiver Natur, nämlich Cystenbildung infolge colloider Entartung der Drüsenzellen, als auch active Vorgänge, die durch Einstülpung von Drüsenzellen, Neubildung von Drüsenschläuchen und Umwandlung der Drüsen- in Cylinderzellen den offenbaren Beginn eines regulären, glandulären Kystoms repräsentieren. Damit ist die Entstehung der proliferierenden Kystome aus Gewebe von embryonalem Gepräge bewiesen. Als Follikel auzusprechende Gebilde finden sich nirgends. Was die Zeit der Entstehung der (Pflügerschen) Drüsenschläuche, andererseits des Kystoms in diesem Falle anlangt, so haben sich die ersteren wohl während des foetalen Lebens entwickelt, weil die Masse des embryonalen Gewebes zu gross ist, um eine postfoetale Bildung anzunehmen, und weil ein Zusammenhang zwischen ihr und Keimepithel nicht nachweisbar ist, während das Kystom sicher extrauterin entstanden ist; denn sonst müsste es 26 Jahre ohne Wachstum persistiert haben.

Ganz überraschende microscopische Bilder lieferte ein in unmittelbarer Nähe des oben erwähnten mit Haaren besetzten Hautstreifens gelegenes, prominentes, kleines Gebilde. Man sieht eine Reihe getrennter Drüsengruppen, Schläuche und Cysten, deren Zellen relativ klein sind. An mehreren Stellen geht dieses Drüsengewebe unmittelbar in das die Dermoidcyste auskleidende Plattenepithel über, teilweise durch breite vom Plattenepithel in das drüsige Gewebe sich erstreckende Zapfen, teilweise so,

dass beide in grösserer Ausdehnung in innigem Zusammenhang stehen, immer mit kaum merkbarem Übergang durch allmähliche Vergrösserung der Drüsenzellen. In dem zwischen Plattenepithel und Drüsen noch erhaltenen Bindegewebe finden sich kleine aus einigen Zellen bestehende solide Gebilde. Es fragt sich nun, woher das Drüsengewebe stammt. Eine Hyperplasie der Cutisdrüsen ist ausgeschlossen, weil keine Ausführungsgänge vorhanden sind. Also kommt entweder eine Proliferation und Metaplasie des Plattenepithels, oder eine primäre Entwickelung des Drüsengewebes aus ovarialparenchym, etwa durch Keimepitheleinstülpungen in Frage. Für letzteres spricht entschieden der Beginn der drüsigen Anlage in Gestalt der oben erwähnten insulären Zelleinsprengungen. Dann ist das Plattenepithel ein Derivat der Drüsenzellen, und auch die dem Plattenepithel angehörenden Gebilde, die Zähne, Talg- und Schweiss-Drüsen, ja endlich die ganze Dermoidcyste, können als ein Produkt der Drüsenschläuche resp. des Ovarialgewebes mit einiger Wahrscheinlichkeit angesehen werden, ebenso wie das proliferierende Kystom dem embryonalen Ovarialparenchym seine Entstehung verdankt. Dieser Befund würde also mit der Waldeyer'schen Hypothese nach Ansicht des Verfassers übereinstimmen.

Derselbe Autor erwähnt im 7. Bande der zuletzt citierten Zeitschrift abermals ein multiloculäres Ovarial-Kystom, in dem ein cystischer Hohlraum den ausgesprochenen Charakter einer Dermoidcyste mit Hautgebilden, Plattenepithelien, Haaren, Talgdrüsen, trägt. Jedoch legt der Verfasser in diesem Falle den Hauptwerth auf eine secundäre sarcomatöse Degeneration des Bindegewebes.

Ohlshausen (die Krankheiten der ovarien, 1886) sah unter 20 bei 16 Kranken exstirpierten Dermoidcysten 3, bei welchen eine Combination mit

proliferierendem Kystom stattfand, welch' letzteres hauptsächlich die Vergrösserung des Organs bewirkt hatte, während die Dermoidcyste jedesmal nur einen sehr kleinen Teil des ganzen tumors ausmachte und der Hauptwandung des proliferierenden Kystoms angelagert war. Er meint, dass „man in solchen Fällen die Entwickelung des proliferierenden Kystoms als etwas mehr zufälliges anzusehen hat in einem schon mit einem Dermoid versehenen ovarium. Das Dermoid konnte den Reiz abgegeben haben für die Degeneration des anliegenden parenchyms."

Baumgarten (Virchows Archiv, Band 107) beschreibt einen ovarialtumor, in dem sich innerhalb eines typischen glandulären Kystoms mit 3 grösseren Cysten eine Dermoidcyste entwickelt hat, in der fast sämtliche Gewebe des menschlichen Körpers vertreten sind, nämlich äussere Haut, Zähne, Knochenplatten, Knorpel, Schleimhaut, glatte Muskulatur, und eine augenähnliche Bildung mit Hornhaut, Aderhaut und Retinaepithel. Abgesehen davon, dass der Verfasser die Annahme überschüssiger Production von embryonalem Bildungsmaterial für unabweisbar erklärt, spricht er sich nicht für irgend eine bestimmte Entstehungsursache aus.

Nach Poupinel (Des tumeurs mixtes de l'ovaire. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 4 1887) sind Mischformen der Ovarialcysten nicht selten; doch werden sie häufig wegen nicht genügender microscopischer Untersuchung übersehen. Poupinel selbst hat 8 derartiger Fälle beobachtet und untersucht. Zwischen den Hauptformen der Schleimcysten und Dermoidcysten finden sich viele Uebergänge und Mischformen, welche einmal aus dem auskleidenden Epithelüberzug resultieren, welcher cylindrisch, cubisch, flimmernd etc. sein kann, ferner aus dem Stützgewebe der Wandungen, welches

bindegewebig, zellenreich, myxomatös, knorplig und knöchern sein kann.

Bland Sutton (Ovarian cysts. with moucous membrane. Obstetr. Tr.— The ovarian dermoids Brit. gyn. J. p. 310. 1888) zieht eine Parallele zwischen Ovarialcysten und Ovarialdermoiden, welche trotz ihrer scheinbaren grossen Verschiedenheit grosse Aehnlichkeit mit einander besitzen. Sowie der Graaf'sche Follikel nach Sutton nichts weiter ist, als eine Schleimdrüse, so sind auch die aus ihm entstehenden Cysten mit Schleimhaut ausgekleidet, welche Drüsen trägt. Schleimhaut und Haut sind aber im Grunde dasselbe. Beide Arten von tumoren entstehen, wie man an kleineren tumoren beobachten kann, im oophoron dort, wo die Graaf'schen Follikel liegen und zwar aus den Follikeln.

Es kann auch vorkommen, dass reine Dermoide eine Combinationsgeschwulst vortäuschen. So hat K. Friedländer (Virchows Archiv Band 56) ein zusammengesetztes Dermoid des ovariums beschrieben, an welchem 2 ganz verschiedene Arten von Cysten, solche mit ausgesprochenem dermoidem Character, und solche mit wässrig schleimigem Inhalt, glatten Wandungen, und Cylinderzellenbelag, ganz regellos durcheinander lagen. Erst bei näherer Untersuchung ergab sich, dass hier keine Combination von Kystom und Dermoid vorlag, sondern dass es sich um eine aus den Schweissdrüsen des Dermoids hervorgegangene secundäre Entwickelung serös-mucöser Cysten handelte.

Einen auscheinend ähnlichen Fall teilt in der Deutschen Med. Wochenschrift 1878 Nr. 46 u. 47 Dohm mit. Bei der punction eines ovariellen tumor entleerte sich helle, wasserklare Flüssigkeit, trotzdem stellte sich die Geschwulst später als reines dermoid heraus.

Epikrise.

Um das Endergebnis meiner Untersuchung in kurze Worte zusammenzufassen, so handelt es sich im vorliegenden Fall um eine immerhin nicht so sehr häufige Combination von einem multiloculären Kystom und einer Dermoidcyste. Innerhalb einer gemeinschaftlichen Hülle ist die weitere Entwickelung der Geschwulst nach zwei verschiedenartigen Richtungen auseinander gegangen. Wäre dem Tumor die Möglichkeit eines weiteren Wachstumes gewährt worden, so wäre das entschieden in der Richtung des Kystoms geschehen. Das beweisen die in einem der Präparate nachgewiesenen zahlreichen neuen Cysten-Anlagen. Die beiden Hauptkystomhöhlen hätten sich jedenfalls noch um ein beträchtliches erweitert: die zahlreichen unvollständigen septa und vorspringenden Falten weisen wenigstens darauf hin, dass noch in letzter Zeit eine Confluenz kleinerer Cysten zu gemeinsamen grösseren stattgefunden hat. Die Dermoidcyste ist wohl als stationär zu betrachten.

Bei dem fortgeschrittenen Wachstum des Tumors und dem Fehlen jeglichen Ovarialparenchyms ist es erklärlich, dass die Untersuchung in betreff der so wichtigen Fragen über Genese der dermoide, speciell über die Entwickelung obiger Combinationscysten, ob die Geschwülste angeboren sind, welche von beiden die primäre, welche die secundäre gewesen ist u. s. w., ein völlig negatives Resultat ergeben hat.

Wenn der Fall trotzdem veröffentlicht wurde, so ist das von dem Gesichtspunkt aus geschehen, dass nur dann die eben berührten Fragen ihrer schliesslichen Lösung entgegen gebracht werden können, dass nur dann auf diesem interessanten, aber noch recht dunklen Gebiete Licht und Klarheit geschaffen werden kann, wenn jeder einschlägiger Fall genau und objektiv beschrieben wird.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. P. Grawitz für die gütige Überweisung des Themas, sowie für die vielfache freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung desselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser, Hugo Paul Anton Niemer, Sohn des verstorbenen Kaufmanns Paul Niemer und dessen Ehefrau Maria, geb. Frey, ist geboren am 3. September 1871 zu Everswinkel bei Münster in Westfalen. Das Gymnasium besuchte er in Münstər in Westfalen, wo er Ostern 1891 das Zeugnis der Reife erlangte. Dann studierte er Medicin in Freiburg, Jena und Greifswald.

Das tentamen physicum bestand er am 13. März 1893 in Greifswald, ebenda das tentamen medicum am 12. Juni und das examen rigorosum am 15. Juni 1895.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Dozenten

in Freiburg:

Baumann, Riese, Weismann, Wiedersheim;

in Jena:

Binswanger, Engelhardt, Haeckel, Riedel, Schillbach, S. B. Schultze, Stintzing, Witzel, Ziehen;

in Greifswald:

Arndt, Ballowitz, Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Krabler, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Oberbeck, Peiper, Pernice, Preuner, v. Preuschen, O. Schirmer, Schmitz (†), Schulz, Schwanert, Solger, Sommer, Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus, namentlich Herrn Prof. Grawitz, Herrn Geh.-Rat Prof. Helferich und Herrn Geh.-Rat Prof. Mosler, an deren Instituten resp. Kliniken er längere Zeit als Volontär thätig sein durfte.

Thesen.

I.

Die Genese der Dermoide ist keine einheitliche.

II.

Es giebt keinen hämatogenen Icterus.

III.

Die beste Behandlungsmethode der endometritis chronica hyperplastica s. haemorrhogica ist das curettement.